SH-05D
パソコン接続マニュアル

パソコン接続マニュアルについて
本マニュアルでは、SH-05Dでデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、「FOMA通信設定ファイル」「ドコモ コネクションマネージャ」のインストール方法などを説明しています。
お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

'12.1（1版）

データ通信

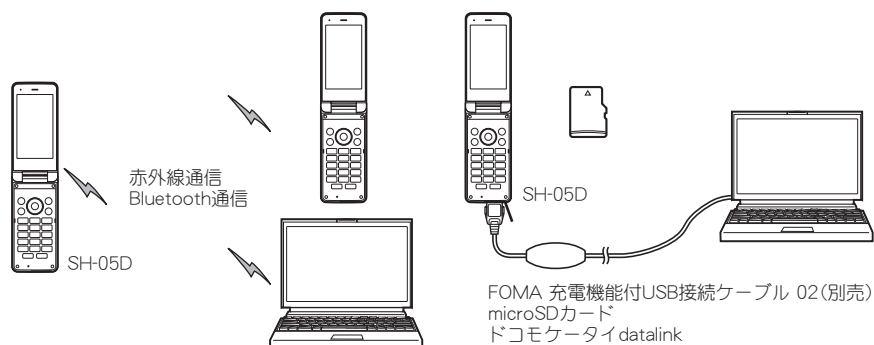
FOMA端末から利用できるデータ通信

FOMA端末の通信形態は、パケット通信、64Kデータ通信、データ転送の３つに分類されます。

- FOMA端末はFAX通信をサポートしていません。
- FOMA端末をsigmarionⅢと接続してデータ通信を行うことができます。ハイスピードエリア対応の高速通信には対応しておりません。
- FOMA端末は、Remote Wakeupには対応していません。
- 海外では、パソコンなどと接続しての64Kデータ通信は利用できません。
- 海外でパケット通信を行う場合は、IP接続で通信を行ってください（PPP接続ではパケット通信できません）。

■ データ転送（OBEX™通信）

画像や音楽、電話帳、メールなどのデータを、FOMA端末と他のFOMA端末やパソコンなどの間で送受信します。

- 送受信できるデータは転送方法によって異なります。転送方法ごとの送受信可能なデータについては、「取扱説明書（詳細版）」をご覧ください。

■ パケット通信

送受信したデータ量に応じて課金されます。ネットワークに接続中でもデータの送受信を行っていないときは通信料がかからないので、ネットワークに接続したまま必要なときにデータの送受信を行うという使いかたができます。

ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」など、FOMAのパケット通信に対応したアクセスポイントを利用して、下り最大7.2Mbps、上り最大5.7Mbpsの高速通信を行うことができます（通信環境や、電波などが混み合った状態の影響により通信速度が変化するベストエフォート方式による提供です）。

- 最大7.2Mbps、最大5.7Mbpsとは、技術規格上の最大値であり、実際の通信速度を示すものではありません。実際の通信速度は、ネットワークの混み具合や通信環境により異なります。
- FOMAハイスピードエリア外やHIGH-SPEEDに対応していないアクセスポイントに接続するとき、またはドコモのPDA「sigmarionⅢ」などHIGH-SPEEDに対応していない機器をご利用の場合は、通信速度が遅くなる場合があります。

パケット通信はFOMA端末とパソコンなどをFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）やBluetooth機能、Wi-Fi接続で接続して、各種設定を行うと利用できます。メールの文字データの送受信など、比較的少ないデータ量を高速でやりとりする場合に適しています。

データ量の大きいファイルの送受信を行った場合、通信料金が高額になりますので、ご注意ください。

FOMA端末では、パソコンなどによるパケット通信と音声電話を同時に利用できます。

■ 64Kデータ通信

接続している時間に応じて課金されます。ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」など、FOMA 64Kデータ通信に対応したアクセスポイント、またはISDNの同期64Kアクセスポイントを利用します。

64Kデータ通信はFOMA端末とパソコンなどをFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02やBluetooth機能で接続して、各種設定を行うと利用できます。データBOXコンテンツのダウンロードなど、比較的データ量の多い送受信を行う場合に適しています。

長時間通信を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。

ご利用にあたっての留意点

■ インターネットサービスプロバイダの利用料について

インターネットをご利用の場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダに対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に、インターネットサービスプロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳しい内容については、ご利用のインターネットサービスプロバイダにお問い合わせください。

ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」をご利用いただけます。「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要(有料)となります。

■ 接続先(インターネットサービスプロバイダなど)の設定について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときは、FOMAパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64K対応の接続先をご利用ください。

- DoPaのアクセスポイントには接続できません。

■ パケット通信および64Kデータ通信の条件

日本国内でデータ通信(パケット通信/64Kデータ通信)を行うには、次の条件が必要になります。

- FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02を利用できるパソコンであること
- Bluetooth機能を利用する場合は、パソコンがBluetooth標準規格Ver.1.1、Ver.1.2またはVer.2.0+EDR(ダイヤルアップネットワーキングプロファイル)に対応していること
- Wi-Fi接続を利用する場合は、パソコンが無線LAN標準規格IEEE 802.11b、IEEE 802.11gまたはIEEE 802.11nに対応していること
- FOMAサービスエリア内であること
- パケット通信の場合、アクセスポイントがFOMAのパケット通信に対応していること
- 64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64Kに対応していること

ただし、前述の条件が整っていても、基地局が混雑していたり、電波状況などにより通信ができないことがあります。

- パケット接続を行う場合は、FOMA端末と接続する機器がJATE(財団法人電気通信端末機器審査協会)の認定品である必要があります。

■ ブラウザ利用時のアクセス認証について

パソコンのブラウザでFirstPass対応サイトを利用するときのアクセス認証ではFirstPass(ユーザ証明書)が必要です。詳しくはドコモのホームページをご覧ください。

ご使用になる前に

動作環境

データ通信を利用するためのパソコンの動作環境は次のとおりです。

項　目	必要環境
パソコン本体	PC/AT互換機 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02(別売)を使用する場合:USBポート(Universal Serial Bus Specification Rev1.1/2.0準拠) Bluetooth機能を利用する場合:Bluetooth標準規格Ver.1.1、Ver.1.2またはVer.2.0+EDR準拠(ダイヤルアップネットワーキングプロファイル) Wi-Fi接続を利用する場合:無線LAN標準規格IEEE 802.11b、IEEE 802.11gまたはIEEE 802.11n準拠 ディスプレイ解像度800×600ドット、High Color16ビット以上を推奨 ● ドコモ コネクションマネージャは1024×600ドット以上(1024×768ドット以上を推奨)
OS	Windows XP SP3、Windows Vista SP2、Windows 7 SP1(各日本語版)
必要メモリ	Windows XP:128MB以上、Windows Vista:512MB以上、Windows 7(32ビット版):1GB以上、Windows 7(64ビット版):2GB以上
ハードディスク容量	5MB以上の空き容量 ● ドコモ コネクションマネージャは10MB以上の空き容量
Webブラウザ※	Internet Explorer 6.0以上
メールソフト※	WindowsメールおよびOutlook Express 6.0

※ドコモ コネクションマネージャを利用するための動作環境です。

- 動作環境の最新情報については、ドコモのホームページをご確認ください。
- 必要メモリ・ハードディスク容量は、パソコンのシステム構成によって異なる場合があります。
- メニューが動作する推奨環境はMicrosoft Internet Explorer 7.0以上です。
  Windows XPの場合、推奨環境はMicrosoft Internet Explorer 6.0以上です。
- OSのアップグレードや追加・変更した環境での動作は保証いたしかねます。
- 動作環境によってはご使用になれない場合があります。また、前記の動作環境以外でのご使用による問い合わせおよび動作保証は、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

必要な機器

FOMA端末とパソコン以外に次のハードウェア、ソフトウェアを使います。
- FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02(別売)※1、またはFOMA USB接続ケーブル(別売)※1
- FOMA通信設定ファイル(ドライバ)※2

※1 USB接続の場合
※2 ドコモのホームページからダウンロードしてください。

- USBケーブルは専用の「FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02」、または「FOMA USB接続ケーブル」をご利用ください。パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が異なるため使用できません。
- USB HUBを使用すると、正常に動作しない場合があります。

データ転送(OBEX™通信)の準備の流れ

FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02(別売)をご利用になる場合は、FOMA通信設定ファイルをインストールしてください。

「FOMA通信設定ファイル」(ドライバ)をインストールする
● ドコモのホームページから、「FOMA通信設定ファイル」(ドライバ)をダウンロードし、インストールする(☞P.7)

データ転送

データ通信の準備の流れ

パケット通信・64Kデータ通信を行う場合の準備について説明します。次のような流れになります。

● FOMA端末でインターネットをするには、ブロードバンド接続などに対応した「mopera U」(お申し込み必要)が便利です。使用した月だけ月額使用料がかかるプランもございます。

Wi-Fi接続の場合

FOMA端末をアクセスポイントモードにする

● アクセスポイントモードについては、FOMA端末の「取扱説明書(詳細版)」をご覧ください。

↓

パソコンとFOMA端末をWi-Fi接続を利用してワイヤレス接続する(☞P.13)

↓

接続する

● USB接続でデータ通信を行うにはFOMA端末のUSBモードを[通信モード]に設定してください。

FOMA通信設定ファイルについて

FOMA端末とパソコンをFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02で接続してデータ通信を行うには、ドコモのホームページからFOMA通信設定ファイルをダウンロードしてインストールする必要があります（☞P.7～P.10）。

- インストールに失敗してP.9「インストールしたFOMA通信設定ファイル（ドライバ）を確認する」の操作３の各画面で[FOMA SH05D]のデバイス名が表示されていない場合は、FOMA通信設定ファイルをアンインストールし（☞P.9）、もう一度インストールしてください。
- 何らかの原因により、パソコンがFOMA端末を認識できなくなった場合は、FOMA通信設定ファイルをアンインストールし（☞P.9）、もう一度インストールしてください。

Bluetooth接続を準備する

Bluetooth対応パソコンとFOMA端末をワイヤレス接続してデータ通信を行います。

- Bluetooth接続の詳細については☞P.11

Wi-Fi対応パソコンを接続する

Wi-Fi対応パソコンとFOMA端末をワイヤレス接続してデータ通信を行います。

- Wi-Fi対応パソコンの接続については☞P.13

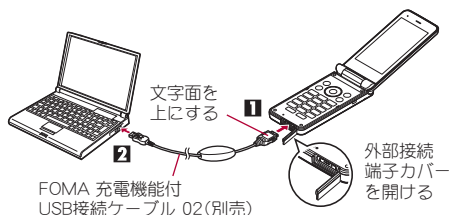
パソコンとFOMA端末を接続する

パソコンとFOMA端末は、電源が入っている状態で接続してください。パソコンとFOMA端末を接続すると、FOMA端末の画面に[ ]が表示されます。FOMA通信設定ファイルがインストールされていない場合、使用するパソコンにFOMA端末を接続する前に、FOMA通信設定ファイルをインストールしておきます(☞P.7)。

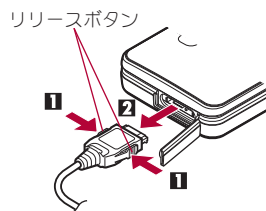
- Bluetooth機能を利用してワイヤレス接続する場合は、P.11を参照してください。
- Wi-Fi接続を利用してワイヤレス接続する場合は、P.13を参照してください。

FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02で接続する

1 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02(別売)のFOMA端末側コネクタをFOMA端末の外部接続端子に差し込む(1)。

2 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02のパソコン側コネクタをパソコンのUSBコネクタに差し込む(2)。

取り外しかた

1 FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02のFOMA端末側のリリースボタンを押した状態(1)で、FOMA端末からコネクタを水平に引き抜く(2)。
- 無理に引っ張ると故障の原因となります。

2 パソコンからFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02のコネクタを抜く。

- FOMA端末のUSBモード設定を[通信モード]にして接続してください。
  - 通信モードにする:FOMA端末のノーマルメニューで[本体設定]▶[外部接続]▶[USBモード]▶[通信モード]の順に選ぶ。
- FOMA端末をワイヤレスチャージャーで充電しながら接続することもできます。
- データ通信中にFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02を外さないでください。データの送受信ができないだけでなく、データが失われることがあります。

FOMA通信設定ファイルをインストールする

FOMA端末をFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）でパソコンに接続してデータ通信を行うには、FOMA通信設定ファイルが必要です。

- FOMA通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする前に、パソコンに常駐しているソフトはすべて終了してください。
- FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02を使用して接続するとき以外は、FOMA通信設定ファイルをインストールする必要はありません。

FOMA通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

- パソコンの管理者権限を持ったユーザーでインストールしてください。
  - ・ユーザーアカウント制御画面が表示された場合は、[はい]または[許可]、[続行]をクリックしてください。
- FOMA端末は操作 1～6 を行ったあとにパソコンに接続してください。

1 **ドコモのホームページからFOMA通信設定ファイル（ドライバ）をダウンロードする。**

- 下記サイトからダウンロードしてください。
  http://www.nttdocomo.co.jp/support/utilization/application/foma/com_set/driver/style/sh05d/index.html
- 次のような警告画面が表示される場合があります。この警告はInternet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。
  - ■ [ファイルのダウンロード - セキュリティの警告]画面が表示された場合
    [実行]をクリックしてください。

2 **ダウンロードしたドライバ[sh-05d_driver_win7_32]内の[SH05Ds.exe]をダブルクリックする。**

Windows 7（64ビット版）の場合

1 [sh-05d_driver_win7_64]内の[SH05Ds.exe]をダブルクリックする。

Windows Vista（32ビット版）の場合

1 [sh-05d_driver_vista_32]内の[SH05Ds.exe]をダブルクリックする。

Windows Vista（64ビット版）の場合

1 [sh-05d_driver_vista_64]内の[SH05Ds.exe]をダブルクリックする。

Windows XPの場合

1 [sh-05d_driver_win_xp]内の[SH05Ds.exe]をダブルクリックする。

3 **[インストール開始]をクリックする。**

Windows Vista、Windows XPの場合

- [インストール開始]をクリックし、操作 6 へ進む。

4 **[セットアップ開始]をクリックする。**

5 **[デバイスメタデータをコピーしました]が表示されたら[OK]をクリックする。**

6 **[FOMA SH05DとPCをFOMA USB接続ケーブルにて接続してください。]が表示されたら、FOMA端末をFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02でパソコンに接続する。**

- インストール中の画面が表示され、インストールが自動的に開始します。
- FOMA端末は電源が入った状態で接続してください。

7 [FOMA SH05Dドライバのインストールが完了しました。]が表示されたら[OK]をクリックする。

- FOMA通信設定ファイルのインストールが終了します。

- インストールには数分かかる場合があります。
- [プログラム互換性アシスタント]が表示された場合は[このプログラムは正しくインストールされました]をクリックしてください。
- パソコンを再起動する旨の画面が表示された場合は、画面の指示に従って再起動してください。
- [他のデバイスドライバのインストールが終了後に再度インストーラを実行してください。]と表示された場合は、自動的にインストールされた別のドライバをアンインストールしてから、インストールしてください。アンインストールの操作については「FOMA通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする」を参照してください。

インストールしたFOMA通信設定ファイル（ドライバ）を確認する

FOMA端末がパソコンに正しく認識されていない場合、設定および通信はできません。

＜例＞Windows 7で確認するとき

- Windows Vista、Windows XPをご使用のときは、画面の表示が異なります。

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックし、[システムとセキュリティ]をクリックする。

- システムのプロパティ画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。
2 [システムとメンテナンス]▶[システム]アイコンを順にクリックする。

Windows XPの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。
2 [パフォーマンスとメンテナンス]アイコン▶[システム]アイコンをクリックする。

2 [デバイスマネージャー]をクリックする。

- デバイスマネージャー画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [タスク]の[デバイスマネージャ]をクリックする。

Windows XPの場合

1 [ハードウェア]タブをクリックする。
2 [デバイスマネージャ]をクリックする。

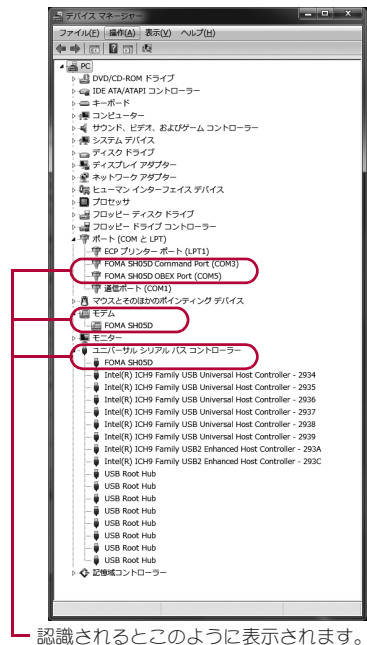
3 各デバイスをクリックしてインストールされたデバイス名を確認する。

[ユニバーサル シリアル バス コントローラー]、[ポート(COMとLPT)]、[モデム]の箇所に、インストールしたデバイス名がすべて表示されていることを確認します。

- FOMA通信設定ファイルをインストールすると、次のドライバがインストールされます。

デバイスの種類	デバイス名
ユニバーサル シリアル バス コントローラー Windows Vistaの場合 ユニバーサル シリアル バス コントローラ Windows XPの場合 USB(Universal Serial Bus)コントローラ	● FOMA SH05D
ポート(COMとLPT)	● FOMA SH05D Command Port(COMx)※ ● FOMA SH05D OBEX Port (COMx)※
モデム	● FOMA SH05D

※「COMx」の「x」は数値です。お使いのパソコンによって異なります。

認識されるとこのように表示されます。

- インストールに失敗したとき、または操作3の画面に[FOMA SH05D]が表示されていないときは、アンインストールしてから再度インストールしてください。アンインストールの操作については「FOMA通信設定ファイル(ドライバ)をアンインストールする」を参照してください。

FOMA通信設定ファイル(ドライバ)をアンインストールする

FOMA通信設定ファイルのアンインストール手順を説明します。

- FOMA通信設定ファイルのアンインストールを行う場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーが行うとエラーになります。
  パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカ、マイクロソフト社にお問い合わせください。
  - ユーザーアカウント制御画面が表示された場合は、[はい]または[許可]、[続行]をクリックしてください。

■ コントロールパネルからアンインストールする

<例>Windows 7でアンインストールするとき

- Windows Vista、Windows XPをご使用のときは、画面の表示が異なります。

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックし、[プログラムのアンインストール]をクリックする。

- [プログラムのアンインストールまたは変更]画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。

2 [プログラム]▶[プログラムと機能]アイコンを順にクリックする。

Windows XPの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。

2 [プログラムの追加と削除]アイコンをクリックする。

- [プログラムの追加と削除]画面が表示されます。

2 [FOMA SH05D USB Driver]をダブルクリックする。

Windows XPの場合

1 [FOMA SH05D USB Driver]を選ぶ。

2 [変更と削除]をクリックする。

3 [FOMA SH05D ドライバーのアンインストールを行います。]が表示されたら、[はい]をクリックする。

- FOMA通信設定ファイルのアンインストールが開始されます。

Windows Vista、Windows XPの場合

- [はい]をクリックし、操作6へ進む。

4 [SH05Dのデバイス メタデータをWindowsから削除します。]が表示されたら[削除開始]をクリックする。

5 [デバイスメタデータを削除しました]が表示されたら[OK]をクリックする。

6 [アンインストールは完了しました。PCを再起動してください。]が表示されたら、[OK]をクリックし、パソコンを再起動する。

- FOMA通信設定ファイルのアンインストールが終了します。

- [プログラムのアンインストールまたは変更]画面に[FOMA SH05D USB Driver]が表示されていない場合は、ダウンロードしたドライバ[sh-05d_driver_win7_32]内の¥SH05D_Win7_32フォルダ内※の[SH05Dc.exe]をダブルクリックしてアンインストールを行ってください。

  ※ Windows 7(64ビット版)の場合:[sh-05d_driver_win7_64]内の¥SH05D_Win7_64フォルダ内
  Windows Vista(32ビット版)の場合:[sh-05d_driver_vista_32]内の¥SH05D_WinVista32フォルダ内
  Windows Vista(64ビット版)の場合:[sh-05d_driver_vista_64]内の¥SH05D_WinVista64フォルダ内
  Windows XPの場合:[sh-05d_driver_win_xp]内の¥SH05D_Win_XPフォルダ内
- [プログラム互換性アシスタント]が表示された場合は[このプログラムは正しくインストールされました]をクリックしてください。

Bluetooth接続の準備をする

Bluetooth対応パソコンとFOMA端末をワイヤレス接続してデータ通信を行います。

- Bluetooth機能を利用してデータ通信を行う場合は、FOMA端末の通信速度はハイスピード用の通信速度になりますが、Bluetooth機能の通信速度に限界があるため、最大速度では通信できない場合があります。
- 通信の際はBluetoothリンク経由標準モデムまたはBluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデムをご使用ください。ご使用になる場合のインストール方法や設定方法については、ご使用のパソコンメーカまたはBluetooth機器メーカにご確認ください。
- パソコンの操作方法については、ご使用のパソコンの取扱説明書を参照してください(取扱説明書によっては、「検索」の代わりに「探索」／「サーチ」、「機器登録」の代わりに「ペアリング」と表記されています)。

パソコンとFOMA端末をBluetooth機能を利用してワイヤレス接続する

はじめてFOMA端末に接続するパソコンの場合、パソコンをFOMA端末に登録します。

- パソコンとFOMA端末を操作します。

■ パソコンをFOMA端末に登録する

1 FOMA端末のノーマルメニューで[便利ツール] ▶ [Bluetooth] ▶ [接続待機]を順に選ぶ。

2 パソコンからBluetoothデバイスの検索と機器登録をする。

- FOMA端末は待受画面を表示させておいてください。

3 FOMA端末の画面に機器登録する旨のメッセージが表示されたら[はい]を選び、FOMA端末でBluetoothパスキーを入力する。

- Bluetoothパスキーは4～16桁まで入力できます。
- FOMA端末とパソコンには同一のBluetoothパスキーを入力してください。
- パソコンが機器登録されます。

- FOMA端末を接続待機にしてから約5分間以内に機器登録してください。

■ 登録済みのパソコンとFOMA端末を接続する

1 FOMA端末のノーマルメニューで[便利ツール] ▶ [Bluetooth]を順に選ぶ。

2 [接続待機]にカーソルを合わせて[✉]を押し、[ダイヤルアップ(DUN)]を☑にして[📷]を押す。

3 パソコンから接続操作を行う。

- 自動的に接続し、[Ⓑ(青色)]が約0.5秒間隔で点滅します。FOMA端末から一定時間データが送信されないときはアイコンが[Ⓑ(グレー)]に変わります。

モデムを確認する

通信の設定を行う前に、使用するモデムのモデム名やダイヤルアップ接続用に設定されたCOMポート番号を確認します。

- パソコンを操作します。

＜例＞Windows 7で確認するとき

- Windows Vista、Windows XPをご使用のときは、画面の表示が異なります。

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックし、[システムとセキュリティ]をクリックする。

- システムのプロパティ画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。
2 [システムとメンテナンス]▶[システム]アイコンを順にクリックする。

Windows XPの場合

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。
2 [パフォーマンスとメンテナンス]アイコン▶[システム]アイコンをクリックする。

2 [デバイスマネージャー]をクリックする。

- デバイスマネージャー画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [タスク]の[デバイスマネージャ]をクリックする。

Windows XPの場合

1 [ハードウェア]タブをクリックする。
2 [デバイスマネージャ]をクリックする。

3 各デバイスをクリックしてモデム名またはCOMポート番号を確認する。

ダイヤルアップ通信サービスを停止する

- FOMA端末を操作します。

1 通信中にを押し、[便利ツール]▶[Bluetooth]▶[機器リスト・接続・切断]を順に選ぶ。

2 接続中のBluetooth機器を選んで、[はい]を選ぶ。

Wi-Fi対応パソコンを接続する

FOMA端末をアクセスポイントにすることで、Wi-Fi対応パソコンとFOMA端末をWi-Fi接続し、パケット通信を行うことができます。

- あらかじめFOMA端末をアクセスポイントモードにしておく必要があります。アクセスポイントモードの設定などについては、FOMA端末の「取扱説明書(詳細版)」をご覧ください。

<例>Windows 7で接続するとき

1 [スタート]メニュー ▶ [コントロールパネル]をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー ▶ [接続先]をクリックし、操作4へ進む。

2 [ネットワークとインターネット]をクリックする。

3 [ネットワークと共有センター]をクリックする。

- ネットワークに接続画面が表示されます。

4 [新しい接続またはネットワークのセットアップ]をクリックする。

- ネットワークに接続画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [接続またはネットワークをセットアップします]をクリックする。

5 [ワイヤレスネットワークに手動で接続します]を選んで[次へ]をクリックする。

6 [ネットワーク名]にESSIDを入力し、[セキュリティの種類]からセキュリティ方式を選んで[次へ]をクリックする。

- ESSID、セキュリティの種類はFOMA端末に設定されている内容を入力/設定してください。
- [セキュリティの種類]の[WPA2-パーソナル]は、WPA2-PSKと同じ意味です。
- FOMA端末で暗号化を設定している場合は、[暗号化の種類]と[セキュリティキー]をFOMA端末と同じように設定します。

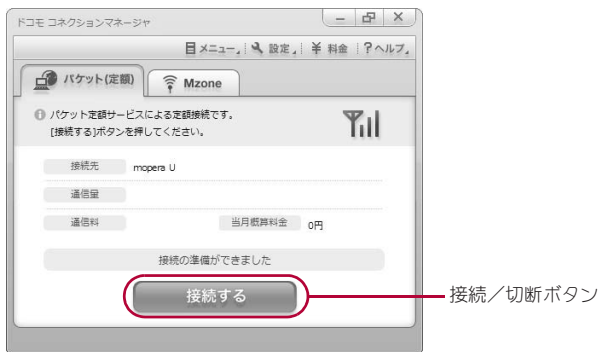
7 [閉じる]をクリックする。

- FOMA端末のアクセスポイントモードで設定しているセキュリティの種類がWEPの場合は、パソコン側の802.1x認証を無効に設定してください。

ドコモ コネクションマネージャを利用する通信の設定

ドコモ コネクションマネージャ

ドコモ コネクションマネージャは、ドコモのデータ通信を行うのに便利なソフトウェアです。お客様のご契約状況に応じたパソコン設定を簡単に行うことができます。また、料金カウンタ機能で通信料や利用金額の目安を確認することもできます。

- 本書では、ドコモ コネクションマネージャのインストール方法までをご案内いたします。
- 端末を使ってインターネットに接続するためには、定額データプランまたはFOMAサービス、およびデータ通信に対応したインターネットサービスプロバイダ(mopera Uなど)のご契約が必要です。
- 詳細は、ドコモのホームページをご覧ください。
  http://www.nttdocomo.co.jp/support/utilization/application/service/connection_manager/

従量制データ通信のご利用について

- パケット通信を利用して、画像を含むホームページの閲覧、データのダウンロード(例:アプリケーションや音楽・動画データ、OS・ウイルス対策ソフトのアップデート)などのデータ量の多い通信を行うと、通信料が高額となる場合がありますのでご注意ください。
  なお、FOMA端末をパソコンなどにUSBケーブルで接続してデータ通信を行う場合は、FOMAのパケット定額サービス「パケ・ホーダイ」、「パケ・ホーダイフル」の定額対象外通信となりますのでご注意ください。

ドコモ コネクションマネージャをインストールする前に

■インストールするための準備

STEP 1　**設定前の準備**
FOMA端末とFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02(別売)を用意する。

STEP 2　**契約内容の確認**
料金プラン・割引サービスと、インターネットサービスプロバイダの契約内容を確認する。

STEP 3　**設定の変更**
ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトがインストールされている場合は、必要に応じて自動的に起動しないように設定を変更する。
詳しくは、P.15「ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトのご利用について」を参照してください。

STEP 4　**ドコモ コネクションマネージャの入手**
ドコモのホームページからドコモ コネクションマネージャをダウンロードする。

Internet Explorerの設定について

本ソフトをインストールする前に、Internet Explorerのインターネットオプションで、接続の設定を[ダイヤルしない]に設定してください。

1 Internet Explorerを起動し、[ツール]▶[インターネットオプション]を順にクリックする。
2 [接続]タブをクリックし、[ダイヤルしない]を選ぶ。
3 [OK]をクリックする。

1 ドコモ コネクションマネージャを使用するユーザーでログオンする。

- ドコモ コネクションマネージャのインストールを行う場合は、必ずパソコンの管理者権限を持つユーザーアカウントで行ってください。それ以外のアカウントでインストールを行うとエラーとなる場合があります。

Windows 7、Windows Vistaの場合

- 管理者アカウントが必要です。管理者アカウント以外でログオンしている場合は、インストールの途中で、管理者のユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。

Windows XPの場合

- Administratorsグループに所属しているユーザーや「コンピュータの管理者」のユーザーでログオンします。

2 起動しているアプリケーションをすべて終了する。

- ドコモ コネクションマネージャのインストールを行う場合は、ウイルス対策ソフトを含む、Windows上に常駐しているプログラムも終了します。

<例>タスクバーに表示されているアイコンを右クリックし、[閉じる]または[終了]を選択します。

ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトのご利用について

- 本ソフトには、次のソフトと同等の機能が搭載されているため、次のソフトを同時にご利用いただく必要はありません。
  必要に応じて、起動しない設定への変更やアンインストールを実施してください。
  ■ 同時利用いただく必要のないソフト
  - mopera Uかんたんスタート
  - U かんたん接続設定ソフト
  - FOMA PC設定ソフト
  - FOMAバイトカウンタ

また、本ソフトでMzone（公衆無線LAN接続）を利用する場合、次の公衆無線LAN接続ソフトはアンインストールを行ってください。
※ 次のソフトを同時にインストールした場合、本ソフトでのMzone接続はご利用いただけません。
■ U公衆無線LANユーティリティソフト
■ ドコモ公衆無線LANユーティリティソフト
■ ドコモ公衆無線LANユーティリティプログラム

ドコモ コネクションマネージャをインストールする

＜例＞Windows 7にインストールするとき
● Windows Vista、Windows XPをご使用のときは、画面の表示が異なります。

1 ドコモのホームページでドコモ コネクションマネージャのページへアクセスする。

- 下記サイトにアクセスしてください。
  http://www.nttdocomo.co.jp/support/utilization/application/service/connection_manager/

2 [ドコモ コネクションマネージャ（Windows®用）へ]をクリックする。

3 [[ドコモ コネクションマネージャ（Windows®用）]ダウンロードへ]をクリックする。

4 使用許諾契約書を確認し、同意する場合はダウンロードの[同意する]をクリックする。

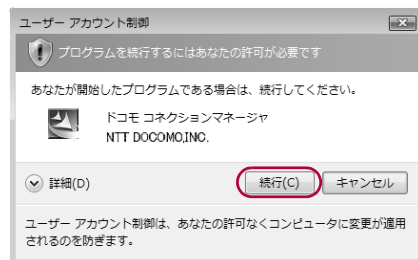
- 次のような警告画面が表示される場合があります。
  この警告はInternet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。
  - ■ [ファイルのダウンロード - セキュリティの警告]画面が表示された場合
    [実行]をクリックしてください。

5 [はい]をクリックする。

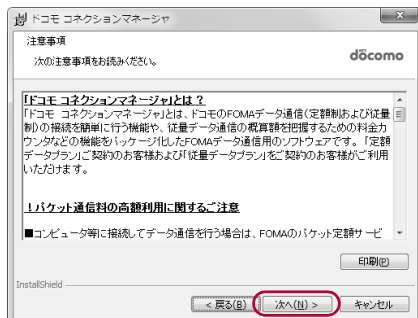
Windows Vistaの場合

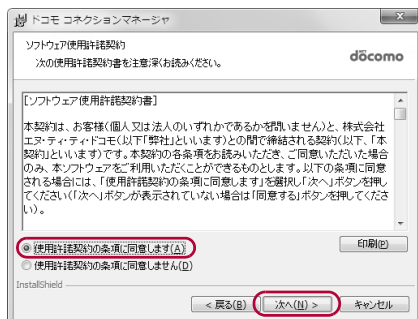
1 [続行]をクリックする。

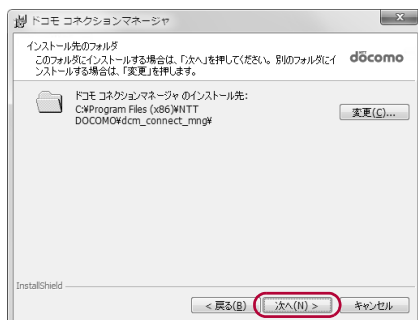
Windows XPの場合

- ユーザーアカウント制御画面は表示されません。すぐにセットアッププログラムが起動します。

6 [次へ]をクリックする。

7 内容を確認の上、[次へ]をクリックする。

- 注意事項が表示されます。必ず内容をご確認ください。[キャンセル]をクリックすると、インストールは中止されます。

8 内容を確認の上、契約内容に同意する場合は[使用許諾契約の条項に同意します]を選んで[次へ]をクリックする。

- ドコモ コネクションマネージャの使用許諾契約書です。[キャンセル]をクリックすると、インストールは中止されます。

9 インストール先を確認し、[次へ]をクリックする。

- 変更する場合は[変更]をクリックし、任意のインストール先を指定して[次へ]をクリックしてください。

10 [インストール]をクリックする。

- インストールが開始されます。

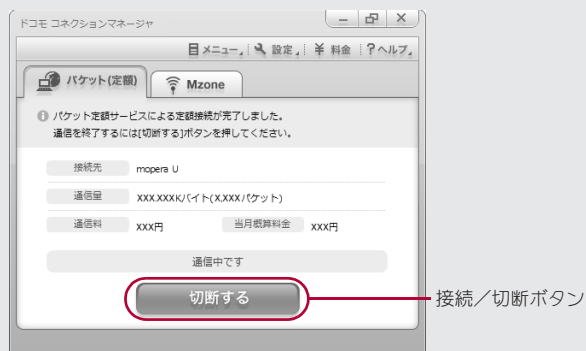
11 [完了]をクリックする。

- インストールが完了します。

ドコモ コネクションマネージャを起動する

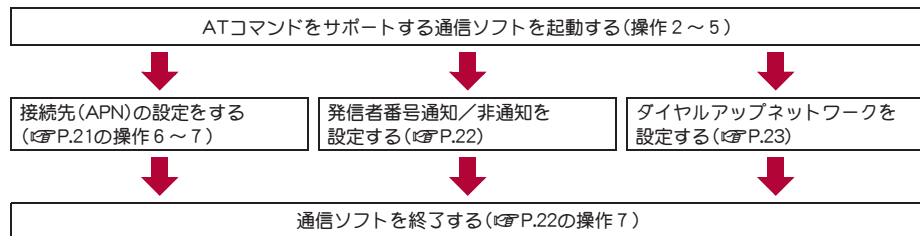
1 [スタート]メニュー▶[すべてのプログラム]▶[NTT DOCOMO]▶[ドコモ コネクションマネージャ]▶[ドコモ コネクションマネージャ]の順に選ぶ。

- 初回起動時には、自動的に設定ウィザードが表示されます。以降はソフトの案内に従って操作・設定することで、インターネットに接続する準備が整います。詳細については、ドコモ コネクションマネージャのヘルプをご覧ください。

- インターネットブラウザやメールソフトを終了しただけでは、通信は切断されません。
通信をご利用にならない場合は、必ずドコモ コネクションマネージャの[切断する]ボタンで通信を切断してください。
OSアップデートなどにおいて自動更新を設定していると自動的にソフトウェアが更新され、パケット通信料が高額となる場合がございますのでご注意ください。

ドコモ コネクションマネージャを利用しない通信の設定

パケット通信と64Kデータ通信の設定手順

ドコモ コネクションマネージャを使わずに、パケット通信／64Kデータ通信を設定する方法について説明します。
設定を行うためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここでは「ハイパーターミナル」を使って説明します。

- ATコマンドで設定する操作は、次のような流れになります。
- 64Kデータ通信の場合、接続先（APN）の設定はありません。
- Windows 7、Windows Vistaは「ハイパーターミナル」が標準で搭載されていません。それぞれの対応のソフトを使って設定してください（ご使用になるソフトの使用方法に従ってください）。

- パケット通信／64Kデータ通信の設定をする前にFOMA通信設定ファイルをインストールしてください（☞P.7）。
- ATコマンドとは、モデム制御用のコマンドです。FOMA端末はATコマンドに準拠し、さらに拡張コマンドの一部や独自のATコマンドをサポートしています。
- ドコモのインターネット接続サービスmopera Uまたはmoperaをご利用になる場合、お買い上げ時に設定されているため、接続先（APN）の設定は不要です。
- 発信者番号通知の設定は必要に応じて設定してください（mopera Uまたはmoperaをご利用の場合、［通知］に設定する必要があります）。お買い上げ時は、［設定なし］に設定されています。
- その他の設定は必要に応じて設定してください。お買い上げ時のままでも利用できます。

接続先（APN）の設定

パケット通信を行う場合の接続先（APN）を設定します。最大10件まで登録できます。接続先は1～10のcid（☞P.21）という番号で管理されます。お買い上げ時、cid1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」、<PDP_type>は「PPP」が、cid2にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」、<PDP_type>は「PPP」が、cid3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」、<PDP_type>は「IP」が、cid4にはmopera Uに接続するためのAPN「mpr.ex-pkt.net」、<PDP_type>は「PPP」が登録されていますので、cid5～10に接続先（APN）を登録してください。

- 登録したcidはダイヤルアップ接続設定での接続番号となります。
- USB接続とBluetooth接続は、それぞれ個別に接続先（APN）を設定する必要があります。
- パケット通信時にUSB接続とBluetooth接続を切り替える場合は、再度接続先（APN）を設定する必要があります。
- mopera Uまたはmopera以外の接続先（APN）については、インターネットサービスプロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

＜例＞Windows XPでFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）を利用する場合

1 **FOMA端末をFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02でパソコンに接続する。**

2 **［スタート］メニュー▶［すべてのプログラム］▶［アクセサリ］▶［通信］▶［ハイパーターミナル］の順に選ぶ。**

- ハイパーターミナルが起動します。

3 [名前]に接続先名など任意の名前を入力して[OK]をクリックする。

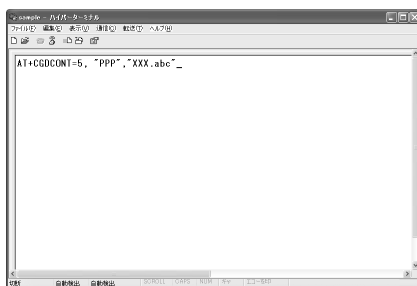
- 電話番号の詳細設定画面が表示されます。

4 [接続方法]から[FOMA SH05D]を選んで[電話番号]に実在しない電話番号([0]など)を仮入力して、[OK]をクリックする。

- 市外局番には、Windowsに設定されている値[03]などが表示されますが、接続先(APN)の設定とは関係ありませんので、任意の値を設定してください。

5 接続画面が表示されたら、[キャンセル]をクリックする。

6 接続先(APN)を入力して↵を押す。

- 「AT+CGDCONT=<cid>, "<PDP_type>","APN"」の形式で入力します(☞P.35)。
  <cid>　　　　:5～10までのうち任意の番号を入力します。
  "<PDP_type>":"PPP"または"IP"と入力します。
  "APN"　　　　:接続先(APN)の名称を" "で囲んで入力します。
- [OK]と表示されると、APNの設定は完了です。
- 現在の接続先(APN)設定を確認したい場合は「AT+CGDCONT?↵」と入力すると、接続先(APN)設定が一覧画面で表示されます。

ATコマンドを入力しても画面に何も表示されない場合

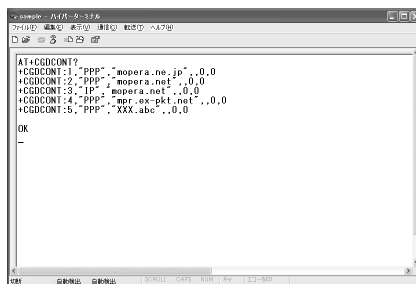
- ATE1↵
  詳しくは、P.39を参照してください。

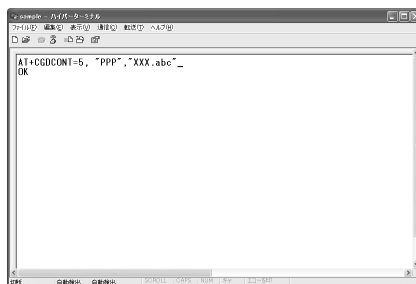
ATコマンドで接続先(APN)設定をリセットする場合

- AT+CGDCONT=↵　　　:すべてのcidをリセットします
- AT+CGDCONT=<cid>↵ :特定のcidのみリセットします

リセットした場合、<cid>=1は「mopera.ne.jp」(初期値)、<cid>=2、3は「mopera.net」(初期値)、<cid>=4は「mpr.ex-pkt.net」(初期値)に戻り、<cid>=5～10の設定は未登録になります。

ATコマンドで接続先（APN）設定を確認する場合

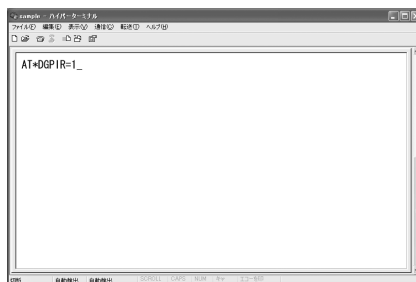
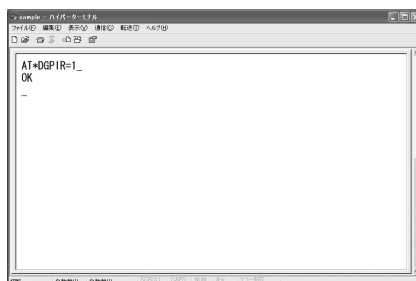
- AT+CGDCONT?⏎
  詳しくは、P.35を参照してください。

7 **[OK]が表示されていることを確認し、[ファイル]メニューから[ハイパーターミナルの終了]を選ぶ。**

- ハイパーターミナルが終了します。
- [セッション×××を保存しますか？]と表示されますが、保存する必要はありません。

発信者番号の通知／非通知を設定する

発信者番号はお客様の大切な情報です。通知する際には十分にご注意ください。

1 **P.20「接続先（APN）の設定」の操作 1 ～ 5 を行う。**

2 **パケット通信時の発信者番号の通知（186）／非通知（184）を設定する。**

- 「AT*DGPIR=<n>」の形式で入力します（☞P.34）。
  AT*DGPIR=1⏎：パケット通信確立時、接続先（APN）に「184」を付けて接続します。
  AT*DGPIR=2⏎：パケット通信確立時、接続先（APN）に「186」を付けて接続します。

3 **[OK]が表示されたことを確認する。**

■ダイヤルアップネットワークでの通知／非通知設定について

ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に「186」（通知）／「184」（非通知）を付けることができます。

*DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で「186」（通知）／「184」（非通知）の設定を行った場合は、次のようになります。

ダイヤルアップネットワークの設定（<cid>=1の場合）	*DGPIRコマンドによる通知／非通知設定	発信者番号の通知／非通知
*99***1#	設定なし（初期値）	通知
	非通知	非通知
	通知	通知
184*99***1#	設定なし（初期値）	非通知（ダイヤルアップネットワークの「184」が優先される）
	非通知	
	通知	
186*99***1#	設定なし（初期値）	通知（ダイヤルアップネットワークの「186」が優先される）
	非通知	
	通知	

- 「186」（通知）／「184」（非通知）を［設定なし］（初期値）に戻すには、「AT*DGPIR=0」と入力してください。
- ドコモのインターネット接続サービスmopera Uまたはmoperaをご利用になる場合は、発信者番号を［通知］に設定する必要があります。

ダイヤルアップネットワークを設定する

接続先およびTCP/IPプロトコルを設定します。設定内容の詳細については、インターネットサービスプロバイダやネットワーク管理者にお問い合わせください。

■接続先について

パケット通信では、あらかじめ接続先（APN）設定をしておきます。接続先（APN）設定で1～10の管理番号（cid）に接続先（APN）を登録しておけば、その管理番号を指定してパケット通信ができます。接続先（APN）設定とはパソコンでパケット通信用の電話帳を登録するようなもので、通常の電話帳と比較すると次のようになります。

電話帳の登録	パケット通信の設定
登録番号（メモリ番号）	1～10の管理番号（cid）
相手の名前	接続先の名前（接続先（APN））
相手の電話番号	*99***<cid>#

たとえば、moperaの接続先（APN）、「mopera.ne.jp」をcid1に登録している場合、「*99***1#」という接続先番号を指定すると、moperaに接続できます。他のcidに登録した場合も同様です。

*99***1#　：cid1に登録した接続先（APN）に接続します。*99#でも接続できます。

*99***2#　：cid2に登録した接続先（APN）に接続します。

　～

*99***10#　：cid10に登録した接続先（APN）に接続します。

お買い上げ時、cid1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」、<PDP_type>は「PPP」が、cid2にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」、<PDP_type>は「PPP」が、cid3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」、<PDP_type>は「IP」が、cid4にはmopera Uに接続するためのAPN「mpr.ex-pkt.net」、<PDP_type>は「PPP」が登録されています。moperaまたはmopera Uの接続先（APN）以外のインターネットサービスプロバイダや企業LANに接続する場合は、cid5～10に接続先（APN）を登録してください（☞P.21）。

64Kデータ通信では、接続先にはインターネットサービスプロバイダやネットワーク管理者から指定されたアクセスポイントの電話番号を入力します。

- 設定内容の詳細については、インターネットサービスプロバイダやネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 64Kデータ通信をご利用の場合のアクセスポイントの電話番号は、mopera Uをご利用の場合「*8701」、moperaをご利用の場合「*9601」です。
- パケット通信をご利用の場合の接続先番号は、mopera Uをご利用の場合「*99***3#」、moperaをご利用の場合「*99***1#」です（お買い上げ時）。

■ Windows 7、Windows Vistaでダイヤルアップネットワークの設定をする

Windows 7では「ネットワークの接続ウィザード」を使用して、接続先(APN)を設定します。

＜例＞Windows 7で、<cid>=3を使いドコモのインターネット接続サービスmopera Uへ接続する場合

- Windows Vistaをご使用のときは、画面の表示が異なります。
- mopera Uをご利用いただく場合は、お申し込みが必要(有料)となります。

1 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[接続先]をクリックし、操作4へ進む。

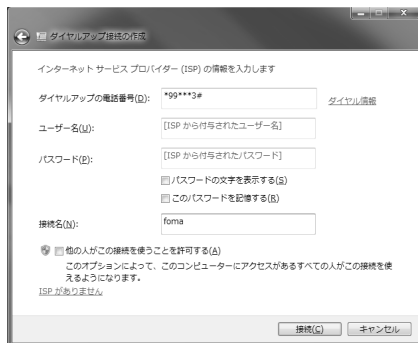
2 [ネットワークとインターネット]をクリックする。

3 [ネットワークと共有センター]をクリックする。

- ネットワークに接続画面が表示されます。

4 [新しい接続またはネットワークのセットアップ]をクリックする。

- ネットワークに接続画面が表示されます。

Windows Vistaの場合

1 [接続またはネットワークをセットアップします]をクリックする。

5 [ダイヤルアップ接続をセットアップします]▶[次へ]をクリックします。

- Bluetooth接続の場合は、[(ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム)]または[(Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム)]を選んでください。
- パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は、[どのモデムを使いますか?]という画面が表示されますので、[FOMA SH05D]を選んでください。
- ダイヤルアップ接続の作成画面が表示されます。

6 [ダイヤルアップの電話番号]に接続先の番号、[接続名]に任意の接続名を入力して[接続]をクリックする。

- [ダイヤルアップの電話番号]は、ここでは<cid>=3(mopera U)への接続のため、「*99***3#」を入力します。
- mopera Uまたはmoperaをご利用の場合は、[ユーザー名]と[パスワード]については空欄でも接続できます。
- mopera Uまたはmopera以外のプロバイダに接続する場合の[ユーザー名]と[パスワード]は、プロバイダご使用のユーザー名とパスワードを入力してください。

7 [(接続名)に接続中]と表示されたら、[スキップ]をクリックする。

- ここではすぐに接続せずに、設定の確認のみを行います。
- [スキップ]をクリックしなかった場合、インターネットに接続されます。

8 [閉じる]をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 [接続をセットアップします]をクリックし、[閉じる]をクリックする。

9 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[ネットワーク]をクリックする。

2 [ネットワークと共有センター]▶[ネットワーク接続の管理]を順にクリックし、操作12へ進む。

10 [ネットワークとインターネット]をクリックする。

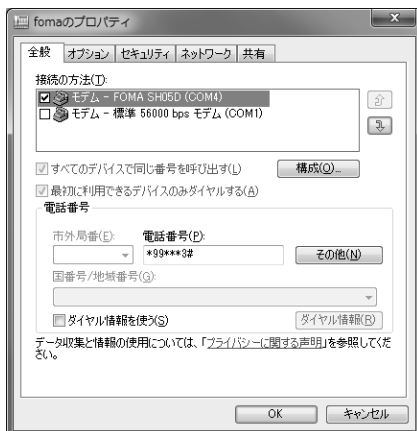
11 [ネットワークと共有センター] ▶ [タスク]の[アダプターの設定の変更]をクリックする。

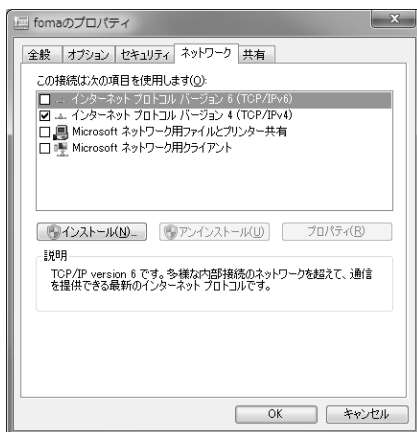
- ネットワーク接続画面が表示されます。

12 作成した接続先アイコンを選んで、右クリックで[プロパティ]を選ぶ。

- プロパティ画面が表示されます。

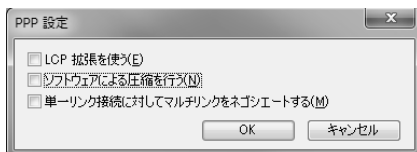
13 [全般]タブの各項目の設定を確認する。

- パソコンに2台以上のモデムが接続されているとき
  - ■ FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02の場合：[接続の方法]の[FOMA SH05D]が☑になっているか確認します。□の場合は、☑にします。また、[FOMA SH05D]以外のモデムの☑を□にします。
  - ■ Bluetooth接続の場合：[接続の方法]の[(ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム)]または[(Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム)]が☑になっているか確認します。□の場合は、☑にします。また、[(ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム)]または[(Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム)]以外のモデムの☑を□にします。
- [ダイヤル情報を使う]が□になっていることを確認します。☑の場合は、□にします。

14 [ネットワーク]タブをクリックし、各項目の設定を確認する。

- [この接続は次の項目を使用します]の欄は、[インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)]のみを☑にします。[QoSパケットスケジューラ]は、ご使用のプロバイダの指示に従って設定してください。

15 [オプション]タブをクリックし、[PPP設定]をクリックする。

- PPPの設定画面が表示されます。

16 すべての項目を□にし、[OK]をクリックする。

- オプション設定画面に戻ります。

17 [OK]をクリックする。

- 接続先とTCP/IPプロトコルが設定されます。
- ダイヤルアップ接続するにはP.28を参照してください。

■ Windows XPでダイヤルアップネットワークの設定をする

Windows XPでは「ネットワークの接続ウィザード」を使用して、接続先（APN）とTCP/IPプロトコルの両方を設定します。

＜例＞<cid>=3を使いドコモのインターネット接続サービスmopera Uへ接続する場合

● mopera Uをご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。

1 [スタート]メニュー▶[すべてのプログラム]▶[アクセサリ]▶[通信]▶[ネットワーク接続]をクリックする。

- ネットワーク接続画面が表示されます。

2 [ネットワークタスク]の[新しい接続を作成する]をクリックする。

- 新しい接続ウィザード画面が表示されます。

3 [次へ]をクリックする。

- ネットワーク接続の種類を選ぶ画面が表示されます。

4 [インターネットに接続する]を選んで[次へ]をクリックする。

- 準備画面が表示されます。

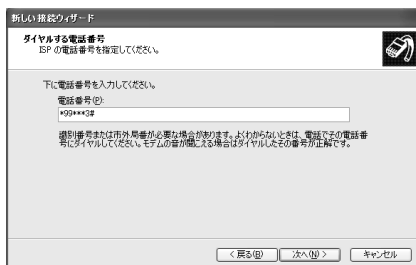
5 [接続を手動でセットアップする]を選んで[次へ]をクリックする。

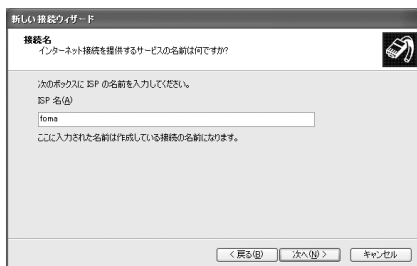
- インターネット接続画面が表示されます。

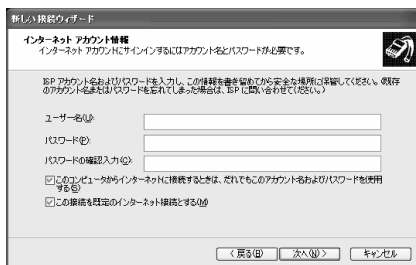
6 [ダイヤルアップモデムを使用して接続する]を選んで[次へ]をクリックする。

- デバイスの選択画面が表示されます。

7 [モデム－FOMA SH05D（COMx）]を選んで[次へ]をクリックする。

- 「x」には数字が入ります。
- 接続名画面が表示されます。
- Bluetooth接続の場合は、[（ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム）]または[（Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム）]を選んでください。
- 複数のモデムがインストールされている場合のみ、この画面が表示されます。

8 [ISP名]に任意の接続名を入力して[次へ]をクリックする。

- ダイヤルする電話番号画面が表示されます。
- [ISP名]とは、インターネットサービスプロバイダの名称です。

9 [電話番号]に接続先の番号を入力して[次へ]をクリックする。

- インターネットアカウント情報画面が表示されます。
- ここでは<cid>=3(mopera U)への接続のため、「*99***3#」を入力します。

10 各項目を画面例のように設定し、[次へ]をクリックする。

- 新しい接続ウィザードの完了画面が表示されます。
- mopera Uまたはmoperaをご利用の場合は、[ユーザー名]と[パスワード]については空欄でも接続できます。
- mopera Uまたはmopera以外のプロバイダに接続する場合の[ユーザー名]と[パスワード]は、プロバイダご使用のユーザー名とパスワードを入力してください。

11 [新しい接続ウィザードの完了]が表示されたら、[完了]をクリックする。

- 新しく作成した接続ウィザードが表示されます。

12 設定内容を確認し、[キャンセル]をクリックする。

- ここではすぐに接続せずに、設定の確認のみを行います。

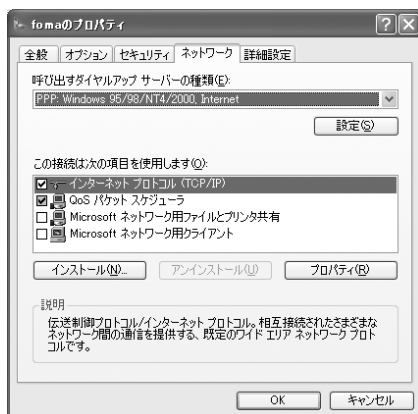
13 作成した接続先アイコンを選んで[ファイル]メニューの[プロパティ]を選ぶ。

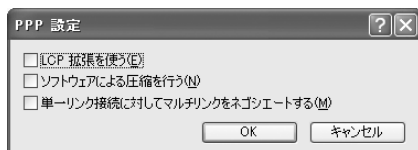
- 接続先のプロパティ画面が表示されます。

14 [全般]タブの各項目の設定を確認する。

- パソコンに2台以上のモデムが接続されているとき
  - ■ FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02の場合：[接続の方法]の[FOMA SH05D]が☑になっているか確認します。☐の場合は、☑にします。また、[FOMA SH05D]以外のモデムの☑を☐にします。
  - ■ Bluetooth接続の場合：[接続の方法]の[(ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム)]または[(Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム)]が☑になっているか確認します。☐の場合は、☑にします。また、[(ご使用のBluetoothリンク経由標準モデム)]または[(Bluetooth機器メーカが提供しているBluetoothモデム)]以外のモデムの☑を☐にします。
- [ダイヤル情報を使う]が☐になっていることを確認します。☑の場合は、☐にします。

15 [ネットワーク]タブをクリックし、各項目の設定を確認し、[設定]をクリックする。

- [呼び出すダイヤルアップサーバーの種類]は[PPP:Windows95/98/NT4/2000, Internet]に設定します。
- [この接続は次の項目を使用します]の欄は、[インターネットプロトコル(TCP/IP)]のみを☑にします。[QoSパケットスケジューラ]は設定変更できませんので、そのままにしておいてください。
- PPP設定画面が表示されます。
- ISPなどに接続する場合のTCP/IP設定は、ISPまたはネットワーク管理者に確認してください。

16 すべての項目を□にし、[OK]をクリックする。

- 接続先のプロパティ画面に戻ります。

17 [プロパティ]の画面で[OK]をクリックする。

- 接続先とTCP/IPプロトコルが設定されます。
- ダイヤルアップ接続するにはP.28を参照してください。

ダイヤルアップ接続する

<例>Windows 7でFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02を利用してダイヤルアップ接続する場合

- Windows Vista、Windows XPをご使用のときは、画面の表示が異なります。

1 FOMA端末をFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02でパソコンに接続する。

2 [スタート]メニュー▶[コントロールパネル]をクリックする。

Windows Vistaの場合

1 [スタート]メニュー▶[接続先]をクリックし、操作6へ進む。

Windows XPの場合

1 [スタート]メニュー▶[すべてのプログラム]▶[アクセサリ]▶[通信]▶[ネットワーク接続]をクリックし、操作6へ進む。

3 [ネットワークとインターネット]をクリックする。

4 [ネットワークと共有センター]をクリックする。

5 [タスク]の[アダプターの設定の変更]をクリックする。

- ダイヤルアップネットワーク画面が表示されます。

6 接続先のアイコンをダブルクリックする。

- 接続画面が表示されます。
- 接続先のアイコンを選んで[ファイル]メニューの[接続]を選んでも、接続画面が表示されます。

7 各項目を確認し、[ダイヤル]をクリックする。

- 接続先へ接続されます。
- [ダイヤル]には「ダイヤルアップネットワークを設定する」(☞P.23)で設定した電話番号が表示されます。
- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、[ユーザー名]と[パスワード]については空欄でも接続できます。

■ 切断するには

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するには、次の操作をしてください。

1 タスクトレイの[ ] ▶ 切断先をクリックし、[切断]をクリックする。

- 接続が切断されます。

Windows Vistaの場合

1 タスクトレイの[ ] ▶ [接続または切断…]をクリックし、切断先のアイコンをダブルクリックする。

Windows XPの場合

1 タスクトレイの[ ]をクリックし、[切断]をクリックする。

データの送受信（OBEX™通信）について

FOMA端末内のデータをパソコンと送受信する

- FOMA端末は、データ通信用のプロトコルとして、OBEX™機能を持っています。FOMA端末をFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）でパソコンに接続し、本データ通信（OBEX™通信によるデータの送受信）を使って電話帳、電話番号表示の所有者情報、スケジュール、送信メール（SMS含む）、受信メール（SMS含む）、未送信メール（SMS含む）、エリアメール、メモ、メロディ、マイピクチャ、ｉモーション、マイドキュメント、ブックマーク、トルカ、デコメアニメ®テンプレート、設定情報のデータを送受信できます。
- FOMA端末では、次の３通りのデータ送信が可能です。
  - ■ パソコンからFOMA端末にデータを１件ずつ送信する（１件書き込み）
  - ■ パソコンからFOMA端末にデータを一括して送信する（全件書き込み）
  - ■ FOMA端末からパソコンにデータを一括して送信する（全件読み出し）
- データの送受信中は圏外となり、音声電話やテレビ電話、ｉモードやｉモードメール、パケット通信などはできません。
- データの送受信終了後、しばらく[圏外]と表示される場合があります。

- FOMA端末とパソコンが正しく接続されているか十分に確認してください。正しく接続されていない場合、データの送受信ができないだけでなく、データが失われることがあります。
- FOMA端末の電池残量が十分残っていることを確認してください。電池残量がほとんど残っていない状態や電池切れの状態では、データの送受信ができないだけでなく、データが失われることがあります。データの送受信中は、ワイヤレスチャージャーでFOMA端末を充電することをおすすめします。
- パソコンの電源についても確認してください。データの送受信ができないだけでなく、データが失われることがあります。
- 待受画面の状態でデータ通信を行ってください。待受画面に動画／ｉモーションを設定している場合は、動画／ｉモーションの再生を停止してからデータ通信を行ってください。
- 通信中（音声通話やテレビ電話、データ通信）にデータの送受信はできません。また、データの送受信中には他の通信もできません。ただし、データの送受信開始直後などは着信を受ける場合があります。その場合、データの送受信が中止されます。
- ドコモminiUIMカード内の電話帳は送信できません。
- ｉアプリの起動指定が貼り付けられているメールは、貼り付けられているデータを削除して送信されます。
- 本文と合わせて100Kバイトを超えるメールの添付データは削除して送信されます。
- オールロックまたはパーソナルデータロックが設定されている場合、電話帳などのデータの送受信はできません。
- ダイヤル発信制限が設定されている場合、電話帳のデータは送受信できません。
- データの大きさによっては、送受信に時間がかかる場合があります。また、データの大きさによってはFOMA端末で受信できない場合があります。
- 電話帳のデータを受信する場合、１件受信のときは、メモリ番号[0010]から、全件受信のときは、メモリ番号の情報に従って登録します。
- 電話帳を全件受信すると、電話番号表示に登録されているプロフィール（１件目の電話番号を除く）も上書きされます。
- 電話帳はメモリ番号順に送信されます。
- 全件送信を行うと電話番号表示のプロフィールは電話帳と一緒に送信されます。
- ２Mバイトを超えるPDFは送信できません。
- データの送受信（OBEX）は次の方法で行うこともできます（機能によっては送受信できないデータがあります）。
  ■ 赤外線通信　■ microSDカード　■ Bluetooth通信

■ データの送受信（OBEX™通信）に必要な機器

- データの送受信を行うには、OBEX™規格に準拠したデータ転送用のソフトをインターネットからダウンロードし、パソコンにインストールする必要があります。データ転送用のソフトの動作環境、インストール方法については、データ転送用のソフトの取扱説明書を参照してください。また、あらかじめFOMA通信設定ファイルのインストール（☞P.7～P.9）が必要です。
- FOMA端末とパソコンの接続には、FOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02が必要です。

- FOMA端末のデータの送受信（OBEX™通信）機能は、IrMC™ 1.1規格に準拠しています。ただし、相手機器がIrMC™ 1.1規格に準拠していてもアプリケーションによっては送受信できないデータがあります。

データを１件送信する（１件書き込み）

- パソコンからFOMA端末へデータを１件ずつ送信します。
- FOMA端末からパソコンへ１件ずつ送信することはできません。
- データ送信の操作方法は、データ転送用のソフトによって異なります。詳しくは、データ転送用のソフトの取扱説明書を参照してください。

1 パソコンからデータ転送用のソフトを使ってデータ送信（１件書き込み）の操作を行う。

- データ送信のしかたについては、データ転送用のソフトの取扱説明書を参照してください。

- 電話帳のデータを１件ずつ受信するとき（パソコンからFOMA端末へ送信するとき）は電話帳のメモリ番号[0010]～[1999]の空いているメモリ番号の中で最も若いメモリ番号に登録されます。[0010]～[1999]がすべて登録されているときは、[0000]～[0009]の空いているメモリ番号の中で最も若いメモリ番号に登録されます。
- 電話帳のデータを受信した場合、すでに名前や電話番号またはメールアドレスが2000件登録されているときや2000件を超えるときは、登録できないことを通知するメッセージが表示されます。

データを全件送信する（全件書き込み／全件読み出し）

- パソコンとFOMA端末の間で一括書き込みと一括読み出しができます。
- 「全件書き込み」あるいは「全件読み出し」の操作では、データ転送用のソフトとFOMA端末の両方で認証パスワードを入力する必要があります。
- データ送信の操作方法は、データ転送用のソフトによって異なります。詳しくは、データ転送用のソフトの取扱説明書を参照してください。

1 パソコンからデータ転送用のソフトを使ってデータ送信（全件転送）の操作を行う。

- データ送信のしかたについては、データ転送用のソフトの取扱説明書を参照してください。
- パソコン側でも認証パスワードの入力が必要です。
- 認証パスワードは４桁の数字を入力してください。

2 FOMA端末で、端末暗証番号（４～８桁の数字）と認証パスワード（４桁の数字）を入力する。

3 データ送信を開始する。

- パソコンからFOMA端末への全件書き込みを行うとFOMA端末のデータはすべて書換えられます。元のFOMA端末のデータは消去されますので、ご注意ください。シークレット登録した電話帳、スケジュール、保護されたメールを含みます。ただし、データBOXの画像やｉモーション、メロディ、PDF、またはデコメアニメ®テンプレートの場合、元のデータは削除されずに追加保存されます。
- パソコンからFOMA端末への全件書き込みの途中で送信エラーが起こると、送信中のFOMA端末のすべてのデータが消去されることがあります。全件書き込みの前にケーブルの接続、FOMA端末の電池残量、パソコンの電源の状態を確認してください。データの送信中は、ワイヤレスチャージャーでFOMA端末を充電することをおすすめします。
- 相手の機器によっては、通信状況（バー表示）が表示されないことがあります。

ATコマンド一覧

ATコマンドについて

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の各機能を設定するためのコマンド(命令)です。パソコンでコマンドを入力すると、その内容に従ってFOMA端末が動作します。

■ ATコマンドの入力形式

ATコマンドは、コマンドの先頭に必ずATを付けて入力します。必ず半角英数字で入力してください。

入力例

ATコマンドはコマンドに続くパラメータ(数字や記号)を含めて、必ず1行で入力します。1行とは最初の文字から⏎を押した直前までの文字のことで、160文字(AT含む)まで入力できます。

■ ATコマンドの入力モード

ATコマンドでFOMA端末を操作するには、パソコンをターミナルモードにしてください。ターミナルモードにすると、キーボードから入力された文字がそのまま通信ポートに送られ、FOMA端末を操作できます。

- オフラインモード
  FOMA端末が待受の状態です。通常ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、この状態で操作を行います。
- オンラインデータモード
  FOMA端末が通信中の状態です。この状態のときにATコマンドを入力すると、送られてきた文字をそのまま通信先に送信して、通信先のモデムを誤動作させることがあります。通信中はATコマンドを入力しないでください。
- オンラインコマンドモード
  FOMA端末が通信中の状態でも、特別な操作をすると、ATコマンドでFOMA端末を操作できる状態になります。その場合、通信先との接続を維持したままATコマンドを実行し、終了すると再び通信を続けられます。

- 外部機器から64Kデータ通信で発信を行った場合、2in1のモードが[Aモード]/[デュアルモード]のときはAナンバーで発信します。[Bモード]のときはBナンバーで発信します。ただし、[デュアルモード]設定時のATコマンドによるリダイヤル発信を行った場合は、最後に発信したナンバーでリダイヤル発信します。
- ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末(ターミナル)のように動作させるモードです。キーボードから入力した文字が通信ポートに接続されている機器や回線に送られます。

■ オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替える

FOMA端末をオンラインデータモードからオンラインコマンドモードに切り替えるには、次の方法があります。

- +++コマンドまたはS2レジスタに設定したコードを入力します。
- AT&D1に設定されているときに、RS-232C※のER信号をOFFにします。

また、オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替えるには、ATO⏎と入力します。

※ USBインターフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリケーションによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

ATコマンド一覧

[M]：FOMA SH05D Modem Portで使用できるATコマンドです。

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT [M]	―	本コマンドのあとに本一覧表のコマンドを付加することでFOMA端末のモデム機能を制御することができます。 ※ ATのみ入力した場合でもOKが応答されます。	AT↵ OK
AT%V [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。※2	―	AT%V↵ Ver1.00 OK
AT&C<n> [M]	DTEへの回路CD（DCD）信号の動作条件を設定します。※1	n=0 ：回路CDを常にON n=1 ：回路CD信号は回線接続状態に従って変化（お買い上げ時） &C1に設定する場合は、接続完了時のCONNECTを送出する直前にCD信号を「ON」にします。回路が切断され、“NO CARRIER”を送出する直前にCD信号を「OFF」にします。	AT&C1↵ OK
AT&D<n> [M]	オンラインデータモードのときに、DTEから受け取る回路ER（DTR）信号が「ON」から「OFF」に変わったときの動作を設定します。※1	n=0 ：状態を無視（常にONとみなす） n=1 ：ONからOFFに変わるとオンラインコマンドモード状態になる n=2 ：ONからOFFに変わると回線を切断しオフラインモード状態になる（お買い上げ時）	AT&D1↵ OK
AT&E<n> [M]	接続時の速度表示仕様を選択します。※1	n=0 ：無線区間通信速度を表示 n=1 ：DTEシリアル通信速度を表示（お買い上げ時）	AT&E0↵ OK
AT&F<n> [M]	FOMA端末のATコマンド設定値をお買い上げ時の状態にリセットします。通信中に本コマンドを入力した場合は、回線を切断してからリセットします。※2	n=0のみ指定可能（省略可）	AT&F↵ OK
AT&S<n> [M]	DTEへ出力するデータセットレディ（DR）信号の制御のしかたを設定します。※1	n=0 ：常時ON（お買い上げ時） n=1 ：回線接続時にDR信号ON	AT&S0↵ OK
AT&W<n> [M]	現在の設定値をFOMA端末に記憶します。※2、※5	n=0のみ指定可能（省略可）	AT&W↵ OK
AT*DANTE [M]	FOMA端末の電波の受信状態を表示します。※2	本コマンドにより応答されるリザルトは次の書式とします。 *DANTE:<m> <m> 0 ：FOMA端末にて圏外と表示される状態 1 ：FOMA端末にてアンテナ本数0本もしくは1本の状態 2 ：FOMA端末にてアンテナ本数2本の状態 3 ：FOMA端末にてアンテナ本数3本の状態	AT*DANTE↵ *DANTE:3 OK
AT*DGANSM=<n> [M]	パケット着信呼に対する着信拒否／許可設定のモードを設定します。本コマンドの設定は、設定コマンド入力後のパケット通信着信呼のみ有効です。※2	n=0 ：着信拒否設定および着信許可設定を[OFF]に設定（お買い上げ時） n=1 ：着信拒否設定を[ON]に設定 n=2 ：着信許可設定を[ON]に設定	AT*DGANSM=0↵ OK AT*DGANSM?↵ *DGANSM:0 OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT*DGAPL=<n>[,<cid>] [M]	パケット着信呼に対して着信を許可する接続先（APN）を設定します。APN設定は「+CGDCONT」で定義された<cid>パラメータを使用します。※2	<n>パラメータによって着信許可リストへの追加および削除を指定し、<cid>パラメータを省略した場合は、<cid>のすべてをリストに追加（<n>=0）あるいは削除（<n>=1）します。本コマンドで追加（削除）しようとする<cid>が「+CGDCONT」コマンドで定義されていない場合でも、リストへ追加（削除）できます。 n=0：リストへ追加（<cid>で定義されたAPNを着信許可リストに追加） n=1：リストから削除（<cid>で定義されたAPNを着信許可リストから削除）	AT*DGAPL=0,1↵ OK AT*DGAPL?↵ *DGAPL:1 OK
AT*DGARL=<n>[,<cid>] [M]	パケット着信呼に対して着信を拒否する接続先（APN）を設定します。APN設定は「+CGDCONT」で定義された<cid>パラメータを使用します。※2	<n>パラメータによって着信拒否リストへの追加および削除を指定し、<cid>パラメータを省略した場合は、<cid>のすべてをリストに追加（<n>=0）あるいは削除（<n>=1）します。本コマンドで追加（削除）しようとする<cid>が「+CGDCONT」コマンドで定義されていない場合でも、リストへ追加（削除）できます。 n=0：リストへ追加（<cid>で定義されたAPNを着信拒否リストに追加） n=1：リストから削除（<cid>で定義されたAPNを着信拒否リストより削除）	AT*DGARL=0,1↵ OK AT*DGARL?↵ *DGARL:1 OK
AT*DRPW [M]	FOMA端末から通知される受信電力値を表示します。※2	本コマンドにより応答されるリザルトは次の書式とします。 *DRPW:<m> m：0～75（受信電力の値）	AT*DRPW↵ *DRPW:0 OK
AT*DGPIR=<n> [M]	本コマンドの設定は、発信時に有効です。ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に186（通知）／184（非通知）を付けることができます。※2	n=0：パケット通信確立時、接続先（APN）にそのまま接続（お買い上げ時） n=1：パケット通信確立時、接続先（APN）に184を付けて接続 n=2：パケット通信確立時、接続先（APN）に186を付けて接続 本コマンドとダイヤルアップネットワークの両方で186（通知）／184（非通知）を設定した場合については、P.23「ダイヤルアップネットワークでの通知／非通知設定について」を参照してください。	AT*DGPIR=0↵ OK AT*DGPIR?↵ *DGPIR:0 OK
+++ [M]	FOMA端末のモードをオンラインデータモードからオンラインコマンドモードへ移行します。 エスケープガード区間は、1秒の固定値です。※2	—	（通信中） +++（表示は見えない） OK
AT+CACM=[<passwd>] [M]	UIMに記録される累積課金値をリセットします。※2	本コマンドで、パスワードが一致した場合は、UIMに記録される累積課金値をリセットします。 <passwd>：SIM PIN2 ※ ストリングパラメータであり、入力時は "で囲みます。	AT+CACM="0123"↵ OK
AT+CAOC=[<mode>] [M]	現在の課金値の問い合わせを行います。※2	<mode> 0：現在の呼の課金を問い合わせる 本コマンドにより応答されるリザルトは次の書式とします。 +CAOC:"<ccm>"	AT+CAOC↵ +CAOC:"00001E" OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CBC [M]	バッテリー状態の問い合わせを行います。※2	本コマンドにより応答されるリザルトは次の書式とします。 +CBC:<bcs>,<bcl> <bcs> 0：バッテリーによりFOMA端末が動作している状態 1：充電中 2：バッテリー未接続状態 3：減電中 <bcl> 0～100（バッテリー残量）	AT+CBC↵ +CBC:0,80 OK
AT+CBST=[<speed>[,<name>[,<ce>]]] [M]	発信時のベアラサービスの設定を行います。AT+FCLASS=<n>コマンド（☞P.38）が0のときのみ有効です。※1	<speed> 116：64Kデータ通信（お買い上げ時） <name> 1：固定値 <ce> 0：固定値	AT+CBST=116,1,0↵ OK
AT+CEER [M]	直前の通信の切断理由を表示します。※2	「切断理由一覧」を参照（☞P.42）。	AT+CEER↵ +CEER:36 OK
AT+CGDCONT [M]	パケット発信時の接続先（APN）を設定します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.42）。	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.42）。
AT+CGEQMIN [M]	パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.43）。	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.43）。
AT+CGEQREQ [M]	パケット通信時の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.44）。	「ATコマンドの補足説明」を参照（☞P.44）。
AT+CGMR [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。※2	—	AT+CGMR↵ 1234567890123456 OK
AT+CGREG=<n> [M]	ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。通知されている内容は圏内／圏外です。※1	<n> 0：設定しない（お買い上げ時） 1：設定する AT+CGREG=1に設定すると、“+CGREG:<stat>”の形式で通知されます。<stat>パラメータは、0,1,4,5をサポートします。 <stat> 0：圏外 1：圏内（home） 4：不明 5：圏内（visitor）	AT+CGREG=1↵ OK （通知ありに設定） AT+CGREG?↵ +CGREG:1,0 OK （圏外を意味している） +CGREG:1 （圏外から圏内に移動した場合）
AT+CGSN [M]	FOMA端末の製造番号を表示します。※2	—	AT+CGSN↵ 123456789012345 OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CLIP=<n> [M]	64Kデータ通信の着信時に、相手の発信番号をパソコンに表示できます。※1	<n> 0：リザルトを出さない（お買い上げ時） 1：リザルトを出す 「AT+CLIP?」のとき、+CLIP:<n>,<m>を表示します。 <m> 0：発信時に相手に番号を通知しないNW設定 1：発信時に相手に番号を通知するNW設定 2：不明	AT+CLIP=0↵ OK AT+CLIP?↵ +CLIP:0,1 OK
AT+CLIR=<n> [M]	64Kデータ通信の発信時に、電話番号を相手側に通知するかどうかを設定します。※2	<n> 0：サービスご契約の設定どおり 1：通知しない 2：通知する（お買い上げ時） AT+CLIR?のとき、+CLIR:<n>,<m>を表示します。 <m> 0：CLIRは起動していない（常時通知） 1：CLIRは常時起動している（常時非通知） 2：不明 3：CLIRテンポラリ・モード（非通知デフォルト） 4：CLIRテンポラリ・モード（通知デフォルト）	AT+CLIR=0↵ OK AT+CLIR?↵ +CLIR:2,3 OK
AT+CDIP=<n> [M]	着サブアドレスの通知の有無を設定します。また、マルチナンバー契約状況を確認できます。	<n> 0：サブアドレスを表示しない（お買い上げ時） 1：サブアドレスを表示する <m> 0：マルチナンバー未契約 1：マルチナンバー契約中 2：不明	AT+CDIP=0↵ OK AT+CDIP?↵ +CDIP:0,1 OK
AT+CMEE=<n> [M]	FOMA端末のエラーレポートの有無を設定します。※1	エラーを“ERROR”のみで表示するか、理由を文字あるいは数値でレポートするかを設定します。 <n> 0：リザルトコードを使用せずに“ERROR”を表示（お買い上げ時） 1：リザルトコードを使用し、数字で理由を表示 2：リザルトコードを使用し、文字で理由を表示 「n=1」または「n=2」でエラーレポート表示に設定した場合、エラーレポートは次のように表示されます。 +CME ERROR:xxxx xxxxには数字または文字が表示されます。 「エラーレポート一覧」（☞P.42）	AT+CMEE=0↵ OK AT+CNUM↵ ERROR AT+CMEE=1↵ OK AT+CNUM↵ +CME ERROR:10
AT+CNUM [M]	FOMA端末の自局番号を表示します。※2	number：電話番号 type　：129もしくは145 129：国際アクセスコード+を含まない 145：国際アクセスコード+を含む	AT+CNUM↵ +CNUM:,"+819012345678",145 OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+COPS=[<mode>[,<format>[,<oper>]]] [M]	接続する通信事業者を選択します。※2	<mode> 0：オート（自動的にネットワークを検索して通信事業者を切り替える） 1：マニュアル（<oper>に指定された通信事業者に接続する） 2：通信事業者との接続を解除（切断）する ※ 非サポートとなります。 3：マッピングを行わない 4：マニュアルオート（<oper>に指定された通信事業者に接続できなかった場合に「オート」の処理を行う） ※ 非サポートとなります。 <format> 2：固定値 <oper>は国番号（MCC）とネットワーク番号（MNC）からなる16進数の値で示します。 書式は次のとおり。 Digit 1 of MCC…octet 1 bits 1 to 4. Digit 2 of MCC…octet 1 bits 5 to 8. Digit 3 of MCC…octet 2 bits 1 to 4. Digit 3 of MNC…octet 2 bits 5 to 8. Digit 2 of MNC…octet 3 bits 5 to 8. Digit 1 of MNC…octet 3 bits 1 to 4.	AT+COPS=1,2,"44F001"⏎ OK （MCC:440MNC:10に接続）
AT+CPAS [M]	FOMA端末のアクティビティー状態問い合わせを行います。※2	本コマンドにより応答されるリザルトは次の書式とします。 +CPAS:<pas> <pas> 0：ATコマンド送受信可能 1：ATコマンド送受信不可能（+CPAS: 1のリザルトを送出しない） 2：不明 3：ATコマンド送受信可能かつ着信中 4：ATコマンド送受信可能かつ通信中	AT+CPAS⏎ +CPAS:0 OK
AT+CPIN=<pin>[,<newpin>] [M]	UIMに関するパスワード（PIN1,PIN2）の入力を行います。※2	<pin> PIN1入力待ち状態ではPIN1を入力（<pin>パラメータのみ入力） PIN2入力待ち状態ではPIN2を入力（<pin>パラメータのみ入力） PUK1入力待ち状態ではPUK1を入力 PUK2入力待ち状態ではPUK2を入力 ※ ストリングパラメータであり、入力時は" "で囲みます <newpin> PUK1入力待ち状態では新しいPIN1を入力 PUK2入力待ち状態では新しいPIN2を入力 ※ ストリングパラメータであり、入力時は" "で囲みます	AT+CPIN?⏎ +CPIN:SIM PIN1 OK （PIN1入力待ち状態を表している） AT+CPIN="1234"⏎ OK AT+CPIN?⏎ +CPIN:SIM PUK1 OK （PUK1入力待ち状態を表している） AT+CPIN="12345678","1234"⏎ OK
AT+CR=<mode> [M]	回線接続時に“CONNECT”のリザルトコードが表示される前に、パケット通信／64Kデータ通信を表示するかどうかを設定します。※1 パケット通信のときは、“GPRS”と表示され64Kデータ通信のときは“SYNC”と表示されます。	<mode> 0：回線接続時に表示しない（お買い上げ時） 1：回線接続時に表示する	AT+CR=1⏎ OK ATD*99***1# +CR:GPRS CONNECT

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CRC=<n> [M]	着信時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを設定します。※1	n=0：拡張リザルトコードを使用しない（お買い上げ時） n=1：拡張リザルトコードを使用する	AT+CRC=0↵ OK
AT+CREG=<n> [M]	ネットワークの圏内／圏外情報を表示するかどうかを設定します。※1	AT+CREG=1に設定すると、"+CREG:<stat>"の形式で通知されます。<stat>パラメータは0,1,4,5をサポートします。 <n> 0：通知なし（お買い上げ時） 1：通知あり <stat> 0：圏外 1：圏内（home） 4：不明 5：圏内（visitor）	AT+CREG=1↵ OK （通知ありに設定） AT+CREG?↵ +CREG:1,0 OK （圏外を意味している） +CREG:1 （圏外から圏内に移動した場合）
AT+CUSD=[<n>[,<str>[,<dcs>]]] [M]	付加サービスなどに関し、網側の設定を変更します。※1	<n> 0：中間リザルトを応答せず、OKを応答する（お買い上げ時） 1：中間リザルトを応答する <str> サービスコード ※ 詳しくは『ご利用ガイドブック（ネットワークサービス編）』をご覧ください。 <dcs> 0：固定値	AT+CUSD=0,"xxxxxx"↵ OK
AT+FCLASS=<n> [M]	モード設定を行います。※1	<n> 0：データ（固定値）	AT+FCLASS=0↵ OK
AT+GCAP [M]	FOMA端末の能力リストを表示します。※2	—	AT+GCAP↵ +GCAP:+CGSM,+FCLASS,+W OK
AT+GMI [M]	FOMA端末のメーカの名前が半角英数字で表示されます。※2	—	AT+GMI↵ SHARP OK
AT+GMM [M]	FOMA端末の製品名の略称（FOMA SH05D）がアルファベットおよび数字で表示されます。※2	—	AT+GMM↵ FOMA SH05D OK
AT+GMR [M]	FOMA端末のバージョンを表示します。※2	—	AT+GMR↵ Ver1.00 OK
AT+IFC=<n,m> [M]	パソコンとFOMA端末間のローカルフロー制御方式を設定します。※1	DCE by DTE（<n>） 0：フロー制御を行わない 1：XON/XOFFフロー制御を行う 2：RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行う（お買い上げ時） DTE by DCE（<m>） 0：フロー制御を行わない 1：XON/XOFFフロー制御を行う 2：RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行う（お買い上げ時）	AT+IFC=2,2↵ OK
AT+WS46? [M]	発信時に使用する無線ネットワークを表示します。着信に影響を与えるものではありません。※2	n=22：FOMAネットワーク（固定値）	AT+WS46?↵ 22 OK
A/ [M]	直前に実行したコマンドを再実行するときに使用します。※2	—	A/ OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
ATA [M]	パケット着信および64Kデータ通信の着信時に入力すると、着信処理を行います。※2	パケット着信中には、「ATA184⏎」(発信者番号通知なし着信動作)および「ATA186⏎」(発信者番号通知あり着信動作)を入力できます。	RING ATA⏎ CONNECT
ATD [M]	発信処理を行います。※2、※3	● パケット通信ATD*99***<cid>#⏎ ATD*99#を入力した場合： <cid>=1(お買い上げ時)を用います(<cid>の入力を省略した場合は、<cid>=1になります)。 ATD184*99***<cid>#で始まる書式を入力した場合： 指定した<cid>に規定した接続先(APN)に対して"184"が付加されます(発信者番号通知ありの"186"でも同様の操作ができます)。 ● 64Kデータ通信ATD[パラメータ][電話番号]⏎ 相手側の電話番号に、0～9、*、#、+、A、a、B、b、C、c、D、d、-(ハイフン)、スペース、T、t、P、p、!、W、w、@、,(カンマ)以外を設定した場合は、発信できません。　　の文字は入力可能ですが、ダイヤル時には認識されません。	ATD*99***1#⏎ CONNECT
ATE<n> [M]	パソコンから送信された本コマンドに対して、FOMA端末がエコーを返すかどうかを設定します。※1	n=0：エコーバックなし n=1：エコーバックあり(お買い上げ時) 通常はn=1で使用します。パソコンにエコー機能がある場合、n=0に設定してください。	ATE1⏎ OK
ATH [M]	パケット通信および64Kデータ通信時に入力すると、回線を切断します。※2	—	(通信中) +++(表示は見えない) OK ATH⏎ NO CARRIER
ATI<n> [M]	確認コードを表示します。※2	n=0：NTT DoCoMo n=1：製品名の略称を表示(FOMA SH05D) n=2：製品のバージョンを"VerX.XX"などの形式で表示 n=3：ACMP信号の各要素を表示 n=4：FOMA端末の有する通信機能の詳細を表示	ATI0⏎ NTT DoCoMo OK
ATO [M]	通信中にオンラインコマンドモードからオンラインデータモードに戻ります。※2	—	ATO⏎ CONNECT
ATQ<n> [M]	リザルトコードを表示するかどうかを設定します。※1	n=0：リザルトコードを表示する(お買い上げ時) n=1：リザルトコードを表示しない	ATQ0⏎ OK
ATV<n> [M]	リザルトコードの表示方法を設定します。※1	すべてのリザルトコードを数字表記あるいは英文字表記で表示します。 n=0：リザルトコードを数字表記で表示 n=1：リザルトコードを英文字表記で表示(お買い上げ時)	ATV1⏎ OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
ATX<n> [M]	接続のCONNECT表示に速度表示の有無を設定します。また、ビジートーン、ダイヤルトーンの検出を行います。※1	ビジートーン検出： 接続先が通話中のとき、BUSY応答を送出します。 ダイヤルトーン検出： FOMA端末に接続されているかどうかを判定します。 速度表示： 接続時のCONNECT表示に速度を表示するかどうかを設定します。 n=0：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし n=1：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=2：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり n=3：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=4：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり（お買い上げ時）	ATX1↵ OK
ATZ<n> [M]	FOMA端末のATコマンド設定値をリセットします。※2、※4	FOMA端末のATコマンド設定値を不揮発メモリの内容にリセットします。通信中に本コマンドを入力した場合は、回線を切断してからリセットします。 n=0のみ指定可能（省略可）	（オンライン時） ATZ↵ NO CARRIER （オフライン時） ATZ↵ OK
ATS0=<n> [M]	FOMA端末が自動着信するまでの呼び出し回数を設定します。※1	n=0：自動着信しない（お買い上げ時） n=1～255　：指定したリング数で自動着信する	ATS0=0↵ OK
ATS2=<n> [M]	エスケープキャラクタの設定を行います。	n=0～127（お買い上げ時n=43） n=127に設定するとエスケープは無効になります。	ATS2=43↵ OK ATS2?↵ 043 OK
ATS3=<n> [M]	復帰（CR）キャラクタの設定を行います。	ATコマンド文字列の最後を認識するキャラクタを定義します。エコーバックされたコマンド文字列とリザルトコードの最後に付きます。設定値は変更できません（お買い上げ時n=13）。	ATS3=13↵ OK ATS3?↵ 013 OK
ATS4=<n> [M]	改行（LF）キャラクタの設定を行います。	英文でリザルトコードを表示する場合、CRキャラクタの後ろに付きます。設定値は変更できません（お買い上げ時n=10）。	ATS4=10↵ OK ATS4?↵ 010 OK
ATS5=<n> [M]	バックスペース（BS）キャラクタの設定を行います。	ATコマンド入力中にこのキャラクタを検出すると、入力バッファの最後のキャラクタを削除します。設定値は変更できません（お買い上げ時n=8）。	ATS5=8↵ OK ATS5?↵ 008 OK
ATS6=<n> [M]	ダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n：2～10（お買い上げ時n=5）	ATS6=10↵ OK
ATS8=<n> [M]	カンマダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、ポーズ時間（3秒）に影響しません。 n=0：ポーズしない n：1～255（お買い上げ時n=3）	ATS8=3↵ OK
ATS10=<n> [M]	自動切断の遅延時間（秒）を設定します（1/10秒）。※1	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n：1～255（お買い上げ時n=1）	ATS10=1↵ OK

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
ATS30=<n> [M]	データの送受信をこの時間以上行わないと切断します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。<n>は分単位で設定します。 n ：0～255（お買い上げ時n=0） n=0は不活動タイマオフ	ATS30=3↵ OK
ATS103=<n> [M]	着サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。 n=0 ：*アスタリスク n=1 ：/スラッシュ（お買い上げ時） n=2 ：¥マークあるいはバックスラッシュ	ATS103=0↵ OK
ATS104=<n> [M]	発サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。 n=0 ：#シャープ n=1 ：%パーセント（お買い上げ時） n=2 ：&アンド	ATS104=0↵ OK
AT¥S [M]	現在の設定されている各コマンドとSレジスタの内容を表示します。※2	—	AT¥S↵ E1 Q0 V1 X4 &C1 &D2 &S0 &E1 ¥V0 S000=000 S002=043 S003=013 S004=010 S005=008 S006=005 S007=060 S008=003 S010=001 S030=000 S103=001 S104=001 OK
AT¥V<n> [M]	接続時の応答コード仕様を選択します。※1	本コマンドは、ATX<n>コマンド（☞P.40）がn=0以外のときのみ有効です。 n=0 ：拡張リザルトコードを使用しない （お買い上げ時） n=1 ：拡張リザルトコードを使用する	AT¥V1↵ OK

※1　AT&WコマンドでFOMA端末に記憶されます。
※2　AT&WコマンドでFOMA端末に記憶されません。AT&F、ATZコマンドによるリセットも行われません。
※3　ATDN↵やATDL↵でリダイヤル発信ができます。
※4　AT&Wコマンドを使用する前にATZコマンドを実行すると、最後に記憶した状態に戻り、それまでの変更内容は消去されます。
※5　AT&WコマンドでFOMA端末に記憶された設定値は、電源を切ると不揮発データとしてFOMA端末に格納されます。

切断理由一覧

■ パケット通信

値	理　由
27	接続先（APN）が存在しないか、もしくは正しくありません。
30	ネットワークによって切断されました。
33	パケット通信の契約がされていません。
36	正常に切断されました。

■ 64Kデータ通信

値	理　由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため、通信ができません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありませんでした。
19	相手側が呼び出し中のため通信ができません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない伝達能力を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信したか、もしくは着信を受けました。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理　由
10	SIM not inserted	ドコモminiUIMカードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外のSIM（ドコモminiUIMカードに相当するＩＣカード）が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが間違っています。
100	unknown	不明なエラーです。

ATコマンドの補足説明

■ コマンド名：+CGDCONT=[パラメータ]

概要

パケット発信時の接続先（APN）の設定を行います。
AT&Wコマンドで FOMA端末に記憶されません。AT&F、ATZコマンドによるリセットも行われません。

書式

+CGDCONT=[<cid>[,"<PDP_type>"[,"<APN>"]]]↵

パラメータ説明

<cid>　：1～10
<PDP_type>　：PPPまたはIP
<APN>　：任意

- <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では1～10を登録できます。お買い上げ時、<cid>=1には「mopera.ne.jp」、<PDP_type>は「PPP」が、<cid>=2には「mopera.net」、<PDP_type>は「PPP」が、<cid>=3には「mopera.net」、<PDP_type>は「IP」が、<cid>=4には「mpr.ex-pkt.net」、<PDP_type>は「PPP」が初期値として登録されていますので、cidは5～10に設定します。<APN>は接続先を示す接続ごとの任意の文字列です。

実行例

「abc」という接続先（APN）名を登録する場合のコマンド（<cid>=5の場合）
AT+CGDCONT=5,"PPP","abc"↵
OK

パラメータを省略した場合の動作

AT+CGDCONT=
すべての<cid>の設定をクリアします。ただし、<cid>=1～4の設定はお買い上げ時の状態に再設定されます。
AT+CGDCONT=<cid>
指定された<cid>の設定をクリアします。ただし、<cid>=1～4の設定はお買い上げ時の状態に再設定されます。
AT+CGDCONT=?
設定可能な値のリスト値を表示します。
AT+CGDCONT?
現在の設定値を表示します。

■ コマンド名：+CGEQMIN=[パラメータ]

概要

PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。
AT&Wコマンドで FOMA端末に記憶されません。AT&F、ATZコマンドによるリセットも行われません。

書式

AT+CGEQMIN=[<cid> [,, <Maximum bitrate UL> [, <Maximum bitrate DL>[,,,,<Maximum SDU size>]]]]⏎

パラメータ説明

<cid>　：1～10
<Maximum bitrate UL>　：なし（初期値）または5760
<Maximum bitrate DL>　：なし（初期値）または7232
<Maximum SDU size>
　<PDP_type>がPPPの場合：10（初期値）～1500または1502
　<PDP_type>がIPの場合　：10（初期値）～1500

- <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。[Maximum bitrate UL]および[Maximum bitrate DL]では、FOMA端末と基地局間の上りおよび下りの最大通信速度（kbps）を設定します。[なし（お買い上げ時）]に設定した場合は、すべての速度を許容しますが、「5760」および「7232」を設定した場合、これらの速度未満の接続は許容されないため、パケット通信が接続されない場合があります。[Maximum SDU size]では、最大許容SDUサイズを設定します。「10（初期値）～1500または1502」を設定したときは、これらの値未満の接続は許容されないため、パケット通信が接続できないことがありますのでご注意ください。また、「70」未満の接続に関しては接続できませんのでご注意ください。

実行例

（1）の設定が各cidに初期値として設定されています。
（1）上り／下りすべての速度を許容する場合のコマンド（<cid>=5の場合）
　　AT+CGEQMIN=5⏎
　　OK
（2）上り5760kbps／下り7232kbpsかつ最大許容SDUサイズ1500を許容する場合のコマンド（<cid>=6の場合）
　　AT+CGEQMIN=6,,5760,7232,,,,1500⏎
　　OK
（3）上り5760kbps／下りすべての速度を許容する場合のコマンド（<cid>=7の場合）
　　AT+CGEQMIN=7,,5760⏎
　　OK
（4）上りすべての速度／下り7232kbps速度のみ許容する場合のコマンド（<cid>=8の場合）
　　AT+CGEQMIN=8,,,7232⏎
　　OK

パラメータを省略した場合の動作

AT+CGEQMIN=
すべての<cid>の設定をクリアします。
AT+CGEQMIN=<cid>
指定された<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQMIN=?
設定可能な値のリストを表示します。
AT+CGEQMIN?
現在の設定を表示します。

■ コマンド名：+CGEQREQ=[パラメータ]

概要

PPPパケット通信時の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。
AT&Wコマンドでは FOMA端末に記憶されません。AT&F、ATZコマンドによるリセットも行われません。

書式

AT+CGEQREQ=[<cid> [,<Traffic class> [,<Maximum bitrate UL> [,<Maximum bitrate DL> [,,,,<Maximum SDU size>]]]]]⏎

パラメータ説明

各cidにはその内容がお買い上げ時に設定されています。

<cid>　：1～10
<Traffic class>　：2または3
　2：interactive（初期値）
　3：background
<Maximum bitrate UL>　：なし（初期値）または64～5760
<Maximum bitrate DL>　：なし（初期値）または64～7232
ただし、[Maximum bitrate UL]［Maximum bitrate DL]は許容範囲であっても端数を切り捨てた値が設定されることがあります。
<Maximum SDU size>
　<PDP_type>がPPPの場合：10～1500または1502（初期値）
　<PDP_type>がIPの場合　：10～1500（初期値）

- <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。

実行例

（1）の設定が各cidに初期値として設定されています。

（1）上り／下りの速度を設定せず、接続を要求する場合のコマンド（<cid>=5、Traffic class=2の場合）
　AT+CGEQREQ=5
　OK

（2）上り5760kbps／下り7232kbpsかつ最大許容SDUサイズ1500で接続を要求する場合のコマンド（<cid>=6、Traffic class=2の場合）
　AT+CGEQREQ=6,2,5760,7232,,,,1500
　OK

（3）上り5760kbps／下りの速度を指定せず、接続を要求する場合のコマンド（<cid>=7、Traffic class=2の場合）
　AT+CGEQREQ=7,2,5760
　OK

（4）上りの速度を指定せずに下り7232kbpsで接続を要求する場合のコマンド（<cid>=8、Traffic class=2の場合）
　AT+CGEQREQ=8,2,,7232
　OK

パラメータを省略した場合の動作

AT+CGEQREQ=
すべての<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQREQ=<cid>
指定された<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQREQ=?
設定可能な値のリスト値を表示します。
AT+CGEQREQ?
現在の設定を表示します。

リザルトコード

■ リザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手側と接続しました。
2	RING	着信を検出しました。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けることができません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができません。
7	BUSY	話中音の検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウトしました。

数字表示	文字表示	意　味
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です。
101	DELAYED	リダイヤル発信規制中です。

■ 拡張リザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
5	CONNECT 1200	FOMA端末－PC間速度1200bpsで接続しました。
10	CONNECT 2400	FOMA端末－PC間速度2400bpsで接続しました。
11	CONNECT 4800	FOMA端末－PC間速度4800bpsで接続しました。
13	CONNECT 7200	FOMA端末－PC間速度7200bpsで接続しました。
12	CONNECT 9600	FOMA端末－PC間速度9600bpsで接続しました。
15	CONNECT 14400	FOMA端末－PC間速度14400bpsで接続しました。
16	CONNECT 19200	FOMA端末－PC間速度19200bpsで接続しました。
17	CONNECT 38400	FOMA端末－PC間速度38400bpsで接続しました。
18	CONNECT 57600	FOMA端末－PC間速度57600bpsで接続しました。
19	CONNECT 115200	FOMA端末－PC間速度115200bpsで接続しました。
20	CONNECT 230400	FOMA端末－PC間速度230400bpsで接続しました。
21	CONNECT 460800	FOMA端末－PC間速度460800bpsで接続しました。

- リザルトコードは、ATV<n>コマンド（☞P.39）がn=1に設定されている場合は英文字表記（初期値）、n=0に設定されている場合は数字表記で表示されます。
- 従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため、通信速度は表示します。ただし、FOMA端末－PC間はFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）やBluetooth機能を利用して接続されているため、実際の接続速度と異なります。
- ［RESTRICTION］（数字：100）が表示された場合は、通信ネットワークが混雑しています。しばらくしてから接続し直してください。

通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
1	PPPoverUD	64Kデータ通信で接続
5	PACKET	パケット通信で接続

リザルトコード表示例

ATX0が設定されている場合

AT¥V<n>コマンド（☞P.41）の設定にかかわらず、接続完了の際にCONNECTのみの表示となります。

文字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　CONNECT
数字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　1

ATX1が設定されている場合

●ATX1、AT¥V0が設定されている場合（初期値）

接続完了のときに、CONNECT＜FOMA端末－PC間の速度＞の書式で表示します。

文字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　CONNECT 460800
数字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　1 21

●ATX1、AT¥V1が設定されている場合※

接続完了のときに、次の書式で表示します。

CONNECT＜FOMA端末－PC間の速度＞PACKET＜接続先（APN）＞／＜上り方向（FOMA端末→無線基地局間）の最高速度＞／＜下り方向（FOMA端末←無線基地局間）の最高速度＞

文字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　CONNECT 460800 PACKET mopera.ne.jp/5760/7232
　　　　　　　（mopera.ne.jpに、上り最大5760kbps、下り最大7232kbpsで接続したことを表す）
数字表示例：　ATD*99***1#
　　　　　　　1 21 5

※ ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しく行えない場合があります。AT¥V0のみでのご利用をおすすめします。